

рост цен в топливных отраслях и черной металлургии по сравнению с машиностроением (в некоторых отраслях машиностроения доля затрат на металлы в себестоимости продукции превышает 60 %).

Для решения этих задач разработаны и реализуются федеральные целевые программы: «Основные направления развития машиностроения России», «Концепция развития автомобильной промышленности России», «Стратегия развития энергетического машиностроения России» и др.

Малые фирмы, взаимодействуя с крупными предприятиями, сыграли значительную роль в первоначальном накоплении капитала и в процессах приватизации, взяли на себя тяжелое бремя проблем реформенного развития экономики.

Следовательно, роль малого бизнеса в России нельзя оценивать традиционным образом, как это происходит в стационарной экономике. Малое предпринимательство как особый сектор общественного производства имеет в нем весьма незначительный удельный вес. Его большая часть находится в теневой экономике и не отражается официальной статистической отчетностью, хотя и определяет условия выживания значительной части общественного производства.

Литература.

1. Малый и средний бизнес [электронный ресурс] [http://economic\\_mathematics.academic.ru/](http://economic_mathematics.academic.ru/)
2. Отличие малого и среднего бизнеса [электронный ресурс] <http://dengodel.com/management/62-razlichiya-malogo-srednego-i-kрупnogo-biznesa.html>
3. Средний бизнес [электронный ресурс] <http://www.malb.ru/sredbiz.html>

### ОСНОВНЫЕ СОРТА ВИНОГРАДА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

*Ф.С. Аброров, студент группы 10Б51*

*научный руководитель: Капустин А.Н.*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского*

*Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

Таджикистан всегда славился своими превосходными виноградниками. Большое количество сортов винограда являются аборигенами различных районов республики. Среди них – Тагоби, Сохиби, Чилики черный, Худжанди – в Ходженте, Чилики белый и Ангуркалон (Нимранг) – в Истаравшане, Расми и Хамирак – в Раште, Лал, Мухчилони, Джаус белый (Султони) – в Гиссаре, Ангурсафеди, Ляли хушадароз, Ангурчочиштур – в Кулябской зоне, Ангурсиёшаартузский – в Нижнекофарнихонской долине и множество других.

В настоящее время в коллекции Института садоводства и овощеводства в районе им. Рудаки сохраняется более 100 сортов, в Филиале Согдийской области более 300 сортов и форм винограда. В результате селекционной работы выведены 9 сортов, из которых районированы 4 сорта - Зариф, Гиссарский ранний, Анзоб, Миёна.

Цель исследований - пополнение и обогащение генофонда за счет мало распространенных ценных местных сортов винограда и закрепление их в Генбанке Национального республиканского центра генетических ресурсов.



При проведении экспедиционных обследований в 2007-2010 годы у местного населения выявлены сохраняемые местные и интродуцированные интересные формы винограда. Всего зафиксировано и описано 7 образцов винограда (Шохона, Регарский ранний, Хусайне зимний, Ангур сие, Гузаль кара – Ангур сие, Лал – местное название Хусайне красного), Все сорта относятся к Восточной эколого-географической группе вида *Vitisvinifera L.*

Выделенные сорта закреплены в Национальном Республиканском Центре генетических ресурсов ТАСХН. Шохона.

Место описания Турсунзадевский район, д/х «Ватан-2008». Происхождение местное. Лист средний, округлый, пятилопастный, среднерассеченный. Поверхность

гладкая, изогнута пластинка вверх, с нижней стороны не опушенная. Цветок обоеполюй. Гроздь очень крупная, коническая, крылатая, ветвистая, рыхлая. Вес грозди 2-4кг. Ягода крупная и очень крупная. Размер самой крупной ягоды 40мм. Форма удлинённая, окраска розовая с различным оттенком, кожица прочная, мякоть мясисто-сочная, хрустящая. Вкус приятный. Время созревания винограда третьей декады августа. Достигает зрелости во второй декаде сентября. Урожай достигает до 40 т/га. Направление использования сорта столовое, сорт является перспективным для условий Таджикистана.

Регарский ранний (местное название).

Распространен в Турсунзадевском районе. Куст сильный. Лист средний, округлый, пятилопастный, глубокорассеченный, поверхность гладкая, изогнутость пластинки вверх. Лист без опушения. Цветок обоеполюй. Гроздь средняя. Форма коническая, крылатая, плотная. Вес грозди до 1 кг. Ягода средняя и крупная, овальная, удлинённая, окраска фиолетовая. Кожица средняя. Мякоть сочная, вкус приятный. Время созревания ранее, в первой декаде июля. Урожай достигает до 20-25т/га. Поражается оидиумом, гроздевой листовёрткой, виноградным мучнистым червецом.

Сорт имеет столового назначения, транспортабельный. Перспективен для широкого внедрения.



Хусайне зимний (местное название).

Распространен в Турсунзадевском и Гиссарском районах. Куст сильный. Лист средний, округлый, пятилопастный, слабо-рассеченный. Поверхность гладкая. Опушение слабое, смешанное-войлочное. Цветок функционально женский тип. Требуется опылители Тайфи розовый, Хусайне белый, Кишмиш черный и др. Гроздь крупная (20x21), коническая, крылатая, очень плотная. Вес грозди 0,5-2 кг. Ягода овальная, удлинённая. Цвет светло-зеленый с золотым оттенком. Мякоть мясисто-сочная, сок не окрашен, вкус сладкий. Время созревания второй-третьей декаде сентября. Виноград достигает полной зрелости в конце сентября. Урожай достигает до 35-40кг/га. Поражается оидиумом. На-

правление использования сорта столовое. Транспортабелен.

Ангурсиё местный.

Куст сильный. Лист средний, форма округлая, пятилопастный, поверхность гладкая. Без опушения. Цветок обоеполюй. Гроздь крупная и очень крупная, коническая, крылатая, очень плотная. Вес грозди 1-3кг. Ягода крупная (30 x 35), овальная, черная. Кожица плотная, мякоть мясисто-сочная, сок не окрашен. Среднего срока созревания. Столового направления. Транспортабелен. Является перспективным сортом.

Лал местное название сорта Хусайне красный.





Распространен в небольшом количестве в Регарском, Шахринавском и Гиссарском районах. Выращивается на войше (навес). Куст сильный, лист крупный, пятилопастный, не опушенный. Цветок обоеполюй. Гроздь крупная, коническая, очень плотная. Вес грозди 0,5-2,5кг. Ягода крупная, овальная, удлиненная, красного цвета. Мякоть хрустящая, мясисто-сочная, сок не окрашен. Среднего срока созревания. Урожай 30-35т/га. Столового направления использования. Долго хранится. Транспортабелен. Высокое качество ягод. Распространен в малом количестве.

Дили кафтар – местное название. Ягоды похожи на сердце голубя. Описан в Рамитском заповеднике в кишлаке Боги Мири. Куст средний, более 100 лет. Был высажен при правлении Гиссарского Эмира. Лист средний, округлый, сердцевидный, пятилопастный, глубокорассеченный. Поверхность гладкая, опушения нет. Изогнутость пластинки вниз, верхние вырезки глубокие. Черешок листа длиннее средней жилки. Цветок обоеполюй. Гроздь средняя, форма коническая, крылатая, ветвистая, рыхлая. Длина ножки грозди длинная. Ягода сердцевидная, ножка длинная, средняя, розовая. Кожица прочная, мякоть мясисто-сочная, сок не окрашен, вкус приятный, без аромата. Семян-2-3шт., средние до 7мм. Время созревания вторая декада августа, полное созревание вторая декада сентября. Урожай 60ц/га, на куст 9-10кг, количество гроздей на плодоносном побеге 15-20шт. Средний вес грозди 380-450г. Горошения нет. Сахаристость 15-16%. Сорт столового назначения. Продукция хорошего качества, сорт местного значения.

Литература.

1. Виноград все о винограде: URL: <http://vinograd.info/sorta/stolovye/husayne-sieh.html> (Дата обращения: 15.02.2016).
2. Юсуфи Б. Более 10 сортов винограда в Таджикистане находятся на грани исчезновения: // radio Ozodi 2015. URL: <http://rus.ozodi.org/content/article/27046992.html> (Дата обращения: 15.02.2016).
3. Пелях М. А. Справочник виноградаря. М.: Колос, 1971, 344 с. с илл.

### ОБЗОР КОМПОЗИТНЫХ ПОКРЫТИЙ

*В.Н. Бакуменко, студент группы 10Б30,  
научный руководитель: Валентов А В.*

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского  
Томского политехнического университета  
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

Одной из главных тенденций в развитии машиностроения является снижение веса конструкций за счет использования современных композитных материалов. Новые материалы внедряются во всех видах транспорта, т.к. это помогает обеспечить лучшую энергоэффективность. В качестве примера можно привести использование углепластиков в конструкции авиалайнеров Boeing и Airbus, но это уже не «предел мечтаний» конструкторов. На смену традиционным композитным материалам разрабатываются и испытываются более эффективные образцы с улучшенными свойствами.

#### *1. Керамические композиты[1]*

При создании авиационных двигателей нового поколения для снижения веса, уменьшения расхода топлива и уменьшения вредных выбросов используются легкие и очень стойкие огнеупорные материалы – керамические композиты.

Сначала изготавливается ткань из волокон карбида кремния, из нее формируется заготовка заданной формы и размеров, затем заготовка насыщается расплавом карбида кремния и обжигается.

Для изготовления композита могут быть использованы волокна Sylramic или Sylramic с покрытием нитрида бора. Такие композиты выдерживают нагрев до 1200 оС.

Схожая технология используется при изготовлении композитных оксид-оксидных материалов, где ткань из материала Nextel 720 (содержащих 85% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> и 15% SiO<sub>2</sub>) насыщается в расплаве алюмосиликатов.

По сравнению с монокристаллическими керамическими материалами (например, Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>) композитная керамика не такая хрупкая и обладает повышенной ударо стойкостью