

Е.Н. Седов, академик РАН, профессор  
 Т.В. Янчук, кандидат сельскохозяйственных наук  
 С.А. Корнеева, кандидат сельскохозяйственных наук  
 Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур  
 РФ, 302530, Орловская обл., Орловский р-н, д. Жилина  
 E-mail: sedov@vniispk.ru

УДК 634.11:631.52

DOI:10.30850/vrsn/2022/1/25-31

## НОВЫЕ ДИПЛОИДНЫЕ, ТРИПЛОИДНЫЕ, ИММУННЫЕ К ПАРШЕ И КОЛОННОВИДНЫЕ СОРТА ЯБЛОНИ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СОРТИМЕНТА

За 65 лет междисциплинарным коллективом Всероссийского НИИ селекции плодовых культур создано и районировано 56 сортов яблони разных сроков созревания плодов. Впервые в России и мире от интервалентных скрещиваний типа 2хх 4х создано 24 триплоидных сорта, 6 из которых обладают иммунитетом к парше, 15 иммунных к парше с объемной кроной и 4 колонновидных иммунных к парше. Первый отечественный иммунный к парше сорт Имрус (иммунный русский) получил широкую известность в России. Сорта Веньяминовское, Ветеран, Рождественское и Синап орловский уже районированы в четырех регионах России, а Кандиль орловский, Куликовское, Орлик и Орловское полосатое – в трех. Они занимают большие площади в крупных промышленных садах и широко известны садоводам-любителям на дачных и приусадебных участках. По срокам созревания и потребления плодов яблони сортов ВНИИСПК можно составить календарь от августа до мая следующего года. За последние десятилетия ВНИИСПК – основной поставщик новых сортов яблони в России. В статье дается краткая хозяйственно-биологическая характеристика семи лучших, на наш взгляд, сортов яблони с летним сроком созревания плодов (Масловское, Яблочный Спас), осенним (Солнышко, Орловское полосатое), зимним (Министр Киселев, Рождественское, Свежесть). Большой интерес в последние годы у садоводов вызывают колонновидные иммунные к парше сорта яблони селекции ВНИИСПК: Приокское, Поэзия, Восторг, Гирлянда, отличающиеся скороплодностью, высокой урожайностью, упрощенным уходом и высоким качеством плодов.

**Ключевые слова:** яблоня, селекция, новые диплоидные, триплоидные, колонновидные сорта, совершенствование сортимента.

E.N. Sedov, Academician of the RAS, Professor  
 T.V. Yanchuk, PhD in Agricultural sciences  
 S.A. Korneeva, PhD in Agricultural sciences  
 Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding  
 RF, 302530, Orlovskaya obl., Orlovskij r-n, d. Zhilina  
 E-mail: sedov@vniispk.ru

## NEW DIPLOID, TRIPLOID, IMMUNAL TO SCAB AND COLUMN-LIKE APPLE TREE VARIETIES IN ASSORTMENT IMPROVEMENT

Over a 65-year period, a large interdisciplinary team of the Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding (VNIISPK) has created and zoned 56 apple cultivars of different fruit ripening periods. For the first time in Russia and in the world, 24 triploid varieties have been created from intervalent crosses of the 2x x 4x type, 6 of which are immune to scab. In addition, 15 scab-immune cultivars with a voluminous crown and 4 columnar cultivars immune to scab have been created. The first domestic immune to scab cultivar Imrus (immune Russian), like many cultivars immune to scab, has already become widely known in Russia. Many apple cultivars have already been zoned in several regions of Russia. For example, Venyaminovskoye, Veteran, Rozhdestvenskoye and Sinap Orlovsky are zoned in 4 regions of Russia, and Kandil Orlovsky, Kulikovskoye, Orlik and Orlovskoye Polosatoye in three regions of Russia. These cultivars already occupy large areas in large industrial orchards and are widely known to amateur gardeners in suburban and household plots. According to the terms of maturation and consumption of apple fruits of VNIISPK cultivars, you can make an apple calendar from August to May of the following year. Over the past decades, VNIISPK has become the main supplier of new apple cultivars in Russia. The article gives a brief economic and biological characteristics of the best, in our opinion, seven apple cultivars, including those with a summer fruit ripening period (Maslovskoye and Yablochny Spas), with autumn ripening (Solnyshko and Orlovskoye Polosatoye) and with winter fruit ripening (Ministr Kiselyov, Rozhdestvenskoye and Svezhest). In recent years, the columnar scab-immune apple cultivars of VNIISPK selection have aroused great interest among gardeners: Priokskoye, Poezia, Vostorg and Girlianda, characterized by rapid fruitfulness, high yield, simplified care and high quality of fruits.

**Key words:** apple, breeding, new diploid, triploid, columnar cultivars, assortment improvement.

### История селекции яблони во ВНИИСПК

Первые сведения о селекционной работе с яблоней на Орловской плодово-ягодной опытной станции (ныне Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур) отнесены к 1946 году, когда научный сотрудник А.В. Паршин высеял небольшое количество семян от свободного опыления мичуринских и средне-русских сортов. В 1948 году из них были выращены сеянцы, из которых по культурности морфологи-

ческих признаков отобрали 32 шт. К сожалению, дальнейшая их судьба неизвестна. В 1947 году была впервые проведена внеплановая искусственная гибридизация Антоновки обыкновенной с американскими сортами (Бакстер, Банан зимний, Бен-Девис, Джонатан, Кинг, Мекинтош, Уэлси). Из семян от гибридизации был получен 101 сеянец. С 1949 года внеплановую селекционную работу с яблоней на станции продолжал кандидат сельскохозяйственных наук Г.К. Карпов. В качестве материнских ро-



### *Рождественское*

дителей он взял сорта: *Антоновка обыкновенная, Бабушкино, Боровинка, Бессемянка мичуринская, Грушовка московская, Осеннее полосатое, Папировка, Славянка, Уэлси*, отцовских – несколько мичуринских и средне-русских, а также американских сортов: *Бакстер, Бен Девис, Мекинтош, Томкинс Кинг, Феймьюз*.

От гибридизации получили 11,5 тыс. семян, из которых в 1952 году вырастили 3,8 тыс. трехлетних сеянцев. Весной 1955 года их передали в ЦГЛ имени И.В. Мичурина в связи с переходом на работу в это

### *Масловское*



учреждение Г.К. Карпова. В 1980 году из них выделили и передали на Государственное испытание сорта *Карповское (Бабушкино х Мекинтош)* и *Ренет Карпова (Уэлси х Мекинтош)*. *Ренет Карпова* в 2002 году включен в Госреестр селекционных достижений РФ, допущенных к использованию.

Е.Н. Седов в научно-исследовательском институте имени И.В. Мичурина (г. Мичуринск) при выполнении аспирантской темы связанной с подбором лучших опылителей для новых сортов в 1953–1955 годах проводил скрещивания с другими сортами средней полосы России. По окончании работы семена и одно-двухлетние сеянцы перевезли в г. Орёл. В дальнейшем, из них созданы сорта: *Синап орловский (Северный синап х Память Мичурина)*, *Низкорослое* и *Пепин орловский*.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работу выполняли в селекционной школке, селекционных садах, а также первичного и производственного испытания ВНИИСПК. Исследования проводили согласно программам и методикам селекции и сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. [3, 5, 8]

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Сейчас сорта яблони создают крупные междисциплинарные коллективы. Из 56 сортов селекции ВНИИСПК только один (*Память воину*) создан

### *Орловское полосатое*





*Яблочный спас*



*Солнышко*



*Свежесть*

единолично селекционером Е.Н. Седовым. Кроме основного автора обычно участвуют 2...4 соавтора (помощники селекционера и сортоведы), а также специалисты разных направлений: биохимики, технологи, цитозембриологи, фитопатологи, физиологи, агротехники и другие.

В результате крупномасштабной, целенаправленной селекционной работы с 1956 по 2021 годы создано и районировано от повторных скрещиваний 18 конкурентоспособных диплоидных сортов. [15] С 1970 по 2021 – 12 триплоидных, 1977–2021 – 15 диплоидных иммунных к парше и 6 триплоидных сортов, обладающих иммунитетом к парше. С 1984 года ведется селекция по созданию колонновидных сортов: всего пять, из которых четыре совмещают колонновидность и иммунитет к парше (табл. 1).

Впервые в России и мире создана серия триплоидных сортов яблони от интервалентных скрещиваний типа 2х x 4х. Триплоидные сорта характеризуются более регулярным плодоношением по годам

в сравнении с диплоидными, крупными товарными плодами и самоплодностью. [11-14, 16]

Иммунные к парше сорта позволяют сократить число химических обработок, повышают товарность плодов и урожайность сада, создают оздоровительную санитарную обстановку в саду и его окрестностях. [7, 9-11] Первый иммунный к парше отечественный сорт *Имрус* районирован в 1996 году. Особую ценность приобретают триплоидные сорта, обладающие иммунитетом к парше.

Колонновидные отличаются высокой скороплодностью и урожайностью, упрощают и сокращают ручные работы по уходу за садом. [1, 2, 6]

На создание одного сорта яблони от гибридизации до включения его в Госреестр в среднем затрачивается от 20 до 25 лет. Чтобы внедрить сорта в производство требуется 5...15 лет, а иногда более 20. Следует отметить, что колонновидные сорта гораздо быстрее расширяют площади после районирования. *Приокское* и *Восторг*, районированные в 2014 и 2015 годах, пользуются большим

*Министр Киселев*



*Приокское*



Таблица 1.

Районированные сорта яблони селекции ВНИИСПК разного генетического происхождения

| Диплоидные (2x)            | Триплоидные (3x)          | Диплоидные, обладающие иммунитетом к парше (2x+V <sub>p</sub> ) | Триплоидные, обладающие иммунитетом к парше (3x+V <sub>p</sub> ) | Диплоидные колонновидные иммунные к парше (2x+Co+V <sub>p</sub> ) | Диплоидные колонновидные (2x+Co) |
|----------------------------|---------------------------|---|--|---|----------------------------------|
| <i>Ветеран</i>             | <i>Августа</i>            | <i>Афродита</i>   | <i>Александр Бойко</i>   | <i>Восторг</i>  | <i>Орловская Есения</i>          |
| <i>Зарянка</i>             | <i>Бежин луг</i>          | <i>Болотовское</i>  | <i>Вавиловское</i>   | <i>Гирлянда</i>   |                                  |
| <i>Желанное</i>            | <i>Дарёна</i>             | <i>Веньяминовское</i>   | <i>Масловское</i>  | <i>Поэзия</i>   |                                  |
| <i>Куликовское</i>         | <i>День Победы</i>        | <i>Здоровье</i>   | <i>Рождественское</i>  | <i>Приокское</i>  |                                  |
| <i>Морозовское</i>         | <i>Министр Киселев</i>    | <i>Ивановское</i>   | <i>Юбиляр</i>  |   |                                  |
| <i>Олимпийское</i>         | <i>Низкорослое</i>        | <i>Имрус</i>  | <i>Яблочный Спас</i>   |   |                                  |
| <i>Орлик</i>               | <i>Орловский партизан</i> | <i>Кандиль орловский</i>  |  |   |                                  |
| <i>Орлинка</i>             | <i>Осиповское</i>         | <i>Курнаковское</i>   |  |   |                                  |
| <i>Орловим</i>             | <i>Память Семакину</i>    | <i>Орловское полесье</i>  |  |   |                                  |
| <i>Орловская заря</i>      | <i>Патриот</i>            | <i>Памяти Хитрово</i>   |  |   |                                  |
| <i>Орловский пионер</i>    | <i>Синап орловский</i>    | <i>Свежесть</i>   |  |   |                                  |
| <i>Орловское полосатое</i> | <i>Тургеневское</i>       | <i>Солнышко</i>   |  |   |                                  |
| <i>Память воину</i>        |                           | <i>Старт</i>  |  |   |                                  |
| <i>Память Исаева</i>       |                           | <i>Строевское</i>   |  |   |                                  |
| <i>Пепин орловский</i>     |                           | <i>Юбилей Москвы</i>  |  |   |                                  |
| <i>Радость Надежды</i>     |                           |   |  |   |                                  |
| <i>Раннее алое</i>         |                           |   |  |   |                                  |
| <i>Славянин</i>            |                           |   |  |   |                                  |

спросом в настоящее время, а также зимние сорта (*Рождественское*, *Свежесть*), включенные в Государственный реестр в 2001 году.

Сорта *Веньяминовское* и *Рождественское* уже районированы в четырех регионах России: Северо-Западном, Центральном, Центрально-Черноземном и Северо-Кавказском, *Ветеран* – Центральном, Волго-Вятском, Центрально-Черноземном и Средневожском, *Кандиль орловский* – Центральном, Центрально-Черноземном и Средневожском, *Куликовское* – Центральном, Центрально-Черноземном и Северо-Кавказском, *Болотовское*, *Имрус*, *Курнаковское*, *Морозовское*, *Орловское полосатое*, *Солнышко*, *Строевское*, *Свежесть* и *Яблочный Спас* – Центральном и Центрально-Черноземном. Остальные районированы пока только в одном регионе – Центральном или Центрально-Черноземном.

Сорта яблони селекции ВНИИСПК внедряются в сады других стран: Республика Беларусь – *Ветеран*, *Имрус*, *Синап орловский* и *Юбиляр*, Украина – *Веньяминовское*, *Имрус*, *Кандиль орловский*, *Куликовское*, *Курнаковское*, *Орлик*, *Орловское полосатое*, *Свежесть*, *Синап орловский*, *Рождественское*. [4]

В таблице 2 представлена краткая характеристика 45 сортов селекции ВНИИСПК.

Лучшие среди летних сортов – *Масловское* и *Яблочный Спас*, осенних – *Орловское полосатое* и *Солнышко*, зимних – *Рождественское*, *Министр Киселев*, колонновидных зимних – *Приокское*.

*Масловское* (*Редфри* x *Папировка тетраплоидная*) – триплоидный сорт иммунный к парше, создан в 1990 году ВНИИСПК и СКФНЦСВВ. Деревья крупные, крона округлая. Побеги коленчатые, коричневатобурые, с сильным опушением. Листья крупные, широкояйцевидные, короткозаостренные, темно-зеленые, морщинистые, пластинка листа вогнутая, край крупногородчатый. Плоды крупные (220 г), приплюс-

нутые, широкоребристые. Плодоножка короткая. Чашечка закрытая, блюдце мелкое, широкое. Основная окраска зеленовато-желтая, покровная – на меньшей части плода в виде крапин розового цвета. Сердечко луковичное. Мякоть зеленоватая, плотная, очень сочная, кисло-сладкая. Внешний вид и вкус – 4,3 балла. Съем плодов – во II-й декаде августа, сохранение в плодохранилище – до конца сентября.

*Яблочный Спас* (*Редфри* x *Папировка тетраплоидная*) – иммунный к парше триплоидный сорт. Скрещивание проведено в СКФНЦСВВ, а все последующие этапы селекции во ВНИИСПК. Деревья крупные с округлой кроной. Побеги коленчатые, граненые в сечение, бурые. Листья продолговатые, крупные, яйцевидные, короткозаостренные, с винтообразно скрученной верхушкой, морщинистые, матовые, с длинным черешком. Край листа волнистый, городчато-пильчатый. Плоды крупные (200 г), округлоконические с сильно ребристой поверхностью, кожица маслянистая. Покровная окраска на меньшей части плодов в виде полос малинового цвета, хорошо заметны крупные зеленые подкожные точки. Воронка у плодов тупоконическая, оржавленная. Блюдце широкое, сильноборозчатое. Мякоть зеленоватая, мелкозернистая, сочная. Съем плодов в Орловской области проводят в середине августа, период потребления – до конца сентября. Сорт характеризуется скороплодностью и урожайностью.

*Солнышко* (814 – свободное опыление) – иммунный к парше сорт. Семена от свободного опыления в коллекционном саду выбраны из плодов в 1981 году. Деревья небольшого размера. Крона округлая. Побеги толстые, коленчатые, изогнутые дугообразно, граненые в сечении с укороченными междоузлиями. Почки крупные, конические, опушенные. Листья яйцевидные, короткозаостренные.

Таблица 2. Хозяйственно-биологическая характеристика лучших сортов яблони селекции ВНИИСПК по срокам потребления плодов

| Сорт                       | $V_f$ , $3x$ , $Co$ | Масса плода, г | Внешний вид/вкус, балл | Съем плодов                     | Потребление                 |
|----------------------------|---------------------|----------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Летний срок созревания     |                     |                |                        |                                 |                             |
| <i>Августа</i>             | $3x$                | 160            | 4,4/4,4                | Вторая половина августа         | До второй половины сентября |
| <i>Раннее алое</i>         | –                   | 130            | 4,5/4,4                | Первая половина августа         |                             |
| <i>Дарёна</i>              | $3x$                | 170            | 4,5/4,3                | Вторая половина августа         |                             |
| <i>Масловское</i>          | $V_f+3x$            | 220            | 4,3/4,3                | Вторая декада августа           |                             |
| <i>Орлинка</i>             | –                   | 140            | 4,3/4,3                | Середина августа                |                             |
| <i>Радость Надежды</i>     | –                   | 150            | 4,4/4,3                | Вторая половина августа         |                             |
| <i>Юбиляр</i>              | $V_f+3x$            | 130            | 4,4/4,3                | Конец августа – начало сентября |                             |
| <i>Яблочный Спас</i>       | $V_f+3x$            | 200            | 4,4/4,3                | Середина августа                |                             |
| Осенний срок созревания    |                     |                |                        |                                 |                             |
| <i>Орловский пионер</i>    | –                   | 140            | 4,3/4,3                | Вторая половина августа         | До конца октября            |
| <i>Солнышко</i>            | $V_f$               | 140            | 4,4/4,3                | Вторая половина сентября        | До декабря                  |
| <i>Орловское полосатое</i> | –                   | 150            | 4,6/4,3                | Начало сентября                 | До конца декабря            |
| <i>Память Исаева</i>       | –                   | 150            | 4,5/4,3                |                                 |                             |
| Зимний срок созревания     |                     |                |                        |                                 |                             |
| <i>Афродита</i>            | $V_f$               | 130            | 4,4/4,4                | 15...20 сентября                | До конца декабря            |
| <i>Бежин луг</i>           | $3x$                | 150            | 4,4/4,3                |                                 |                             |
| <i>Орловское полесье</i>   | $V_f$               | 140            | 4,4/4,3                | Вторая половина сентября        | До начала января            |
| <i>Ивановское</i>          | $V_f$               | 150            | 4,4/4,4                | Середина сентября               | До конца января             |
| <i>Орловская Есения</i>    | $Co$                | 170            | 4,3/4,5                |                                 |                             |
| <i>Орловская заря</i>      | –                   | 135            | 4,6/4,5                |                                 |                             |
| <i>Орловский партизан</i>  | $3x$                | 190            | 4,4/4,4                | Начало сентября                 | До конца января             |
| <i>Поэзия</i>              | $V_f+Co$            | 140            | 4,4/4,3                |                                 |                             |
| <i>Морозовское</i>         | –                   | 160            | 4,7/4,3                | Середина сентября               | До середины февраля         |
| <i>Память воину</i>        | –                   | 140            | 4,4/4,5                |                                 |                             |
| <i>Рождественское</i>      | $V_f+3x$            | 140            | 4,4/4,3                |                                 |                             |
| <i>Восторг</i>             | $V_f+Co$            | 170            | 4,3/4,3                |                                 |                             |
| <i>Болотовское</i>         | $V_f$               | 150            | 4,3/4,3                |                                 |                             |
| <i>Кандиль орловский</i>   | $V_f$               | 120            | 4,4/4,3                |                                 |                             |
| <i>Гирлянда</i>            | $V_f+Co$            | 120            | 4,3/4,3                |                                 |                             |
| <i>Патриот</i>             | $3x$                | 240            | 4,5/4,3                |                                 |                             |
| <i>Орлик</i>               | –                   | 120            | 4,4/4,5                |                                 |                             |
| <i>Курнаковское</i>        | $V_f$               | 130            | 4,3/4,3                |                                 |                             |
| <i>Приокское</i>           | $V_f+Co$            | 150            | 4,5/4,4                |                                 |                             |
| <i>Памяти Хитрово</i>      | $V_f$               | 170            | 4,3/4,3                | Первая половина сентября        | До конца февраля            |
| <i>Строевское</i>          | $V_f$               | 120            | 4,5/4,4                |                                 |                             |
| <i>Имрус</i>               | $V_f$               | 140            | 4,3/4,4                |                                 |                             |
| <i>Старт</i>               | $V_f$               | 140            | 4,3/4,3                |                                 |                             |
| <i>Веньяминовское</i>      | $V_f$               | 130            | 4,4/4,4                |                                 |                             |
| <i>Вавиловское</i>         | $V_f+3x$            | 170            | 4,6/4,3                |                                 |                             |
| <i>Тургеневское</i>        | $3x$                | 180            | 4,4/4,3                |                                 |                             |
| <i>Министр Киселев</i>     | $3x$                | 170            | 4,4/4,4                |                                 |                             |
| <i>Александр Бойко</i>     | $V_f+3x$            | 200            | 4,4/4,3                |                                 |                             |
| <i>Ветеран</i>             | –                   | 130            | 4,4/4,4                |                                 |                             |
| <i>День Победы</i>         | $3x$                | 140            | 4,4/4,3                | Середина сентября               | До середины марта           |
| <i>Куликовское</i>         | –                   | 125            | 4,4/4,2                |                                 |                             |
| <i>Синап орловский</i>     | $3x$                | 150            | 4,3/4,4                | Середина сентября               | До конца апреля             |
| <i>Свежесть</i>            | $V_f$               | 140            | 4,3/4,2                |                                 |                             |

НСР<sub>0,5</sub> 18,5

Верхушка листа винтообразно скручена. Черешок короткий, толстый. Плоды средней массы (140 г), широкоребристые, продолговатые. Покровная окраска обычно распространена по всему плоду в

виде сплошного яркого румянца малинового цвета, подкожные точки многочисленные, крупные. Плодоножка короткая, косо поставленная, прямая. Чашечка закрытая. Плоды с кремоватой, мелко-

зернистой, очень сочной мякотью. Средняя оценка внешнего вида 4,4 балла, вкус – 4,3. Съём плодов – во второй половине сентября, в холодильнике могут храниться до декабря.

**Орловское полосатое** (*Мекинтош* х *Бессемянка мичуринская*) – позднеосенний сорт, районирован в 1986 году, дважды получал золотые медали на международных выставках в Эрфурте (ГДР, в 1977 и 1984 годах). Деревья среднерослые с округлой кроной. Побеги толстые, темно-вишневого цвета. Почка конические, прижатые. Листья крупные, широкояйцевидные, блестящие, с грубым жилкованием. Черешок толстый, опушенный. Плоды крупные (150 г), округло-конической формы. Покровная окраска на большей части поверхности плода в виде размытых полос пурпурно-малиновой окраски. Плодоножка короткая, прямая. Воронка плода глубокая, узкая. Мякоть белая, мелкозернистая, нежная. Обычно съёмная зрелость в условиях Орловской области наступает в начале сентября. Потребительский период плодов при хранении их в холодильнике продолжается до конца декабря. Достоинства: скороплодность (первые плоды у деревьев на сильнорослом подвое отмечаются на четвертый год после посадки), урожайность и высокая товарность плодов.

**Министр Киселев** (*Чистотел* х *Уэлси тетраплоидный*) – триплоидный сорт, в 2017 году включен в Госреестр. Деревья крупные с кривыми редкими ветвями. Побеги коленчатые, дугообразно изогнутые, сильно опушенные. Почка прижатые, округлые. Листья широкие, коротко заостренные, с винтообразно скрученной верхушкой, грубой нервацией. Край листа пильчатогородчатый, волнистый. Плоды выше средней массы (170 г), приплюснутые, конические, ширококоребристые. Покровная окраска занимает большую часть поверхности плода в виде румянца малинового цвета. Плодоножка короткая, изогнутая. Семенные камеры закрытые. Мякоть средней плотности, мелкозернистая, сочная. Вкус и привлекательность внешнего вида – 4,4 балла. В плодах повышенное содержание сахаров (13,0 %). Съёмная зрелость в Орловской области в середине сентября. В холодильнике плоды сохраняются до середины марта. Достоинства: высокая и регулярная урожайность, полевая устойчивость к парше.

**Рождественское** (*Уэлси* х *ВМ41497*) – триплоидный сорт с иммунитетом к парше, в Госреестр включен в 2001 году. Деревья среднерослые с широкопирамидальной кроной. Побеги слаборослые, бурые, слабоопушенные. Листья яйцевидные, короткозаостренные, с винтообразно скрученной верхушкой, морщинистые, матовые. Край листа волнистый, двоякопильчатый. Плоды средней массы (140 г), приплюснутые. Покровная окраска занимает большую часть поверхности плода в виде красного румянца и крапин вишневого цвета, хорошо видны крупные, серые, многочисленные подкожные точки. Семенные камеры закрытые. Мякоть белая, плотная, колющаяся, нежная, очень сочная. Плоды отличаются десертным вкусом, слабым ароматом. Внешний вид и вкус – не менее 4,4 балла, съёмная зрелость в Орловской области наступает в середине сентября, в плодохранилищах

сохраняются до конца января. Достоинства: высокая скороплодность и урожайность, регулярное плодоношение, иммунитет к парше, быстро занимает площадь в промышленных и любительских садах.

**Свежесть** [*Антоновка краснобочка* х *PR12T67 (Уэлси* х *F<sub>2</sub>M. Fioribunda*)] – сорт, обладающий иммунитетом к парше, с 2001 года включен в Госреестр. Деревья среднерослые, быстрорастущие с округлой кроной. Побеги коленчатые, коричневые. Почка прижатые, конические. Листья крупные, широкояйцевидные, с винтообразно скрученной верхушкой, темно-зеленые, блестящие. Край листьев мелкогородчатый. Плоды средней массы (140 г), приплюснутые, бочонковидные, с широкими ребрами. Покровная окраска занимает большую часть поверхности плода в виде штрихов и полос красного цвета. Мякоть зеленоватая, плотная, колющаяся, сочная. Внешний вид оценивается на 4,4 балла, вкус – 4,3, съёмная зрелость в Орловской области наступает в конце сентября. Потребление плодов продолжается до конца мая. Достоинства: иммунитет к парше, скороплодность, высокая урожайность, товарные качества и лежкость плодов.

**Приюское** [224-18 (*SR0523* х *Важак*) – свободное опыление] – колонновидный сорт с иммунитетом к парше, в 2014 году включен в Госреестр. Деревья среднерослые, колонновидные. Побеги толстые, коленчатые, граненые в сечении. Листья средней величины, удлиненные, морщинистые, блестящие, с грубой нервацией. Край листа пильчато-городчатый, волнистый. Плоды средней массы (150 г), приплюснутые, ширококоребристые. Покровная окраска на большей части плода размытая, темно-красная. Мякоть зеленоватая, мелкозернистая, очень сочная. Внешний вид – 4,5 балла, вкус – 4,4. Сорт высокоурожайный, с высокой товарностью и вкусом плодов. В холодильнике плоды сохраняются до февраля. Представляет интерес не только для садоводов-любителей, фермеров, но и промышленных садов.

**Выводы.** Крупномасштабная целенаправленная селекция яблони в течение 65-и лет позволила серьезно обновить сортимент и создать серию сортов с принципиально новыми ценными хозяйственно-биологическими качествами: триплоидные, обладающие иммунитетом к парше, колонновидные и колонновидные с иммунитетом к парше. Эти конкурентоспособные, адаптивные сорта уже широко внедряются в производство.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Качалкин, М.В. Яблоня XXI века. Колонны, которые плодоносят / М.В. Качалкин. – М., 2013. – 64 с.
2. Кичина, В.В. Колонновидные яблони / В.В. Кичина. – М.: ВСТИСП, 2006. – 162 с.
3. Кичина, В.В. Принципы улучшения садовых растений / В.В. Кичина. – М.: ВСТИСП, 2011. – 528 с.
4. Козловская, З.А. Селекция яблони в Беларуси / З.А. Козловская. – Минск: Белорусская наука, 2015. – 458 с.
5. Комплексная программа по селекции семечковых культур в России на 2001–2020 гг. – Орел: ВНИИСПК, 2003. – 32 с.
6. Корнеева, С.А. Новые колонновидные гибриды яблони селекции ВНИИСПК / С.А. Корнеева, Е.Н. Седов, Т.В. Янчук // Аграрный научный журнал. – 2020. – № 10. – С. 38–40.

7. Пикунова, А.В. Анализ нового гибридного фонда яблони (*Malus Mill.*) на присутствие ДНК-маркера гена *Vf* устойчивости к парше (*Venturia inaequalis*) / А.В. Пикунова, Е.Н. Седов, З.М. Серова, М.А. Должикова // Селекция и сортоведение садовых культур. — 2017. — Т. 4. — № 1–2. — С. 100–102.
8. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. — Орел: ВНИИСПК, 1999. — 608 с.
9. Савельев, Н.И. Перспективные иммунные к парше сорта яблони / Н.И. Савельев, Н.Н. Савельева, А.Н. Юшков // Мичуринск-научоград РФ, 2009. — 128 с.
10. Савельева, Н.Н. Биологические и генетические особенности яблони и селекция иммунных к парше и колонновидных сортов / Н.Н. Савельева. — Мичуринск-научоград РФ, 2016. — 280 с.
11. Седов, Е.Н. Селекция и новые сорта яблони / Е.Н. Седов. — Орел: ВНИИСПК, 2011. — 624 с.
12. Седов, Е.Н. Инновации в изменении генома яблони. Новые перспективы в селекции / Е.Н. Седов, Г.А. Седышева, М.А. Макаркина и др. — Орел: ВНИИСПК, 2015. — 336 с.
13. Седов, Е.Н. Совершенствование сортимента яблони / Е.Н. Седов, Г.А. Седышева, З.М. Серова и др. // Вестник российской сельскохозяйственной науки. — 2017. — № 2. — С. 24–27.
14. Седов, Е.Н. Селекция яблони на полиплоидном уровне / Е.Н. Седов, Г.А. Седышева, З.М. Серова. — Орел: ВНИИСПК, 2008. — 368 с.
15. Седов, Е.Н. Роль повторной гибридизации в селекции яблони / Е.Н. Седов, З.М. Серова // Вестник российской сельскохозяйственной науки. — 2018. — № 1. — С. 25–27.
16. Седов, Е.Н. Ценные доноры диплоидных гамет для создания триплоидных сортов яблони / Е.Н. Седов, Т.В. Янчук, С.А. Корнеева // Вестник российской сельскохозяйственной науки. — 2020. — № 3. — С. 13–17.
3. Kichina, V.V. Principy uluchsheniya sadovyh rastenij / V.V. Kichina. — M.: VSTISP, 2011. — 528 s.
4. Kozlovskaya, Z.A. Selekcija yabloni v Belarusi / Z.A. Kozlovskaya. — Minsk: Belorusskaya nauka, 2015. — 458 s.
5. Kompleksnaya programma po selekcii semechkovyh kul'tur v Rossii na 2001–2020 gg. — Orel: VNIISPК, 2003. — 32 s.
6. Korneeva, S.A. Novye kolonnovidnye gibridy yabloni selekcii VNIISPК / S.A. Korneeva, E.N. Sedov, T.V. Yanchuk // Agrarnyj nauchnyj zhurnal. — 2020. — № 10. — S. 38–40.
7. Pikunova, A.V. Analiz novogo gibridnogo fonda yabloni (*Malus Mill.*) na prisutstvie DNK-markera gena Vf ustojchivosti k parshe (*Venturia inaequalis*) / A.V. Pikunova, E.N. Sedov, Z.M. Serova, M.A. Dolzhikova // Selekcija i sortovedenie sadovyh kul'tur. — 2017. — Т. 4. — № 1–2. — S. 100–102.
8. Programma i metodika sortoizucheniya plodovyh, yagodnyh i orekhoplodnyh kul'tur. — Orel: VNIISPК, 1999. — 608 s.
9. Savel'ev, N.I. Perspektivnye immunnye k parshe sorta yabloni / N.I. Savel'ev, N.N. Savel'eva, A.N. Yushkov // Michurinsk-naukograd RF, 2009. — 128 s.
10. Savel'eva, N.N. Biologicheskie i geneticheskie osobennosti yabloni i selekcija immunnyh k parshe i kolonnovidnyh sortov / N.N. Savel'eva. — Michurinsk-naukograd RF, 2016. — 280 s.
11. Sedov, E.N. Selekcija i novye sorta yabloni / E.N. Sedov. — Orel: VNIISPК, 2011. — 624 s.
12. Sedov, E.N. Innovacii v izmenenii genoma yabloni. Novye perspektivy v selekcii / E.N. Sedov, G.A. Sedysheva, M.A. Makarkina i dr. — Orel: VNIISPК, 2015. — 336 s.
13. Sedov, E.N. Sovershenstvovanie sortimenta yabloni / E.N. Sedov, G.A. Sedysheva, Z.M. Serova i dr. // Vestnik rossijskoj sel'skohozyajstvennoj nauki. — 2017. — № 2. — S. 24–27.
14. Sedov, E.N. Selekcija yabloni na poliploidnom urovne / E.N. Sedov, G.A. Sedysheva, Z.M. Serova. — Orel: VNIISPК, 2008. — 368 s.
15. Sedov, E.N. Rol' povtornoj gibrizacii v selekcii yabloni / E.N. Sedov, Z.M. Serova // Vestnik rossijskoj sel'skohozyajstvennoj nauki. — 2018. — № 1. — S. 25–27.
16. Sedov, E.N. Cennye donory diploidnyh gamet dlya sozdaniya triploidnyh sortov yabloni / E.N. Sedov, T.V. Yanchuk, S.A. Korneeva // Vestnik rossijskoj sel'skohozyajstvennoj nauki. — 2020. — № 3. — S. 13–17.

#### LIST OF SOURCES

1. Kachalkin, M.V. Yablonya XXI veka. Kolonny, kotorye plodonosyat / M.V. Kachalkin. — M., 2013. — 64 s.
2. Kichina, V.V. Kolonnovidnye yabloni / V.V. Kichina. — M.: VSTISP, 2006. — 162 s.